## Instrucciones para la determinación de Manganeso VLR

| Color Disc | Campo de medición | Número de pedido |
|---|---|---|
| Manganeso VLR | 0.02 - 0.2 mg/L Mn | L146420 |

**Precision de discos:** ± 5 pH del valor final

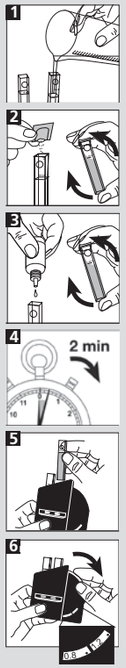
| Reactivos (por 100 tests) | Número de pedido |
|---|---|
| Powder Pack Manganese Reagent, Set Low Range F10 compuesto de: Powder Pack Ascorbic Acid, Alkaline-Cyanide Reagent Solution, PAN Indicator Solution | RS5090 |

**Istrucciones**

❶ Llenar la cubeta con la prueba y otra cuveta con la agua desionizada hasta la marca de 10 ml.
❷ Añadir a cada una cubeta una Ascorbic Acid Powder Pack. Cerrarla con su tapa y moverlos para disolver.*
❸ Añadir a las cubetas 15 gotas Alkaline-Cyanide Reagent Solution. Cerrarla con su tapa y moverlos para disolver. Añadir a las cubetas 21 gotas PAN Indicator Solution. Cerrarla con su tapa y moverlos para disolver.
❹ Esparar 2 minutos hasta el desarrollo del color.
❺ Quite la tapa. Colocar esta cubeta con la prueba en el compartimento derecho y esta cubeta con agua desionizada en el compartimento izquierdo.
❻ Guarde el comparador diagonalmente de modo que bastante luz diurna entre en la cubeta. La unidad del espejo hace uso la visión por la longitud entera de la cubeta. Una vez realizada la igualación del color producido en la cubeta con el Color Disc, leer el resultado de mg/L Mn.

***Nota**

En caso de pruebas con dureza $CaCO_3$ sobre 300 mg/L, anadir 10 gotas de solucion Rochelle (L530640) despues de la anadidura del polvo Lovibond®.




(EN) **Important:**
Place the cell in the comparator with the frosted circle facing forward. Rinse the cells thoroughly after each test. To obtain the best color match, always view the comparator against northern daylight. Store the Aqua Comparator disc away from direct sunlight.

(DE) **Wichtig:**
Die Küvette muss mit dem Punkt zum Betrachter im Messschacht positioniert werden.
Um höchste Genauigkeit zu gewährleisten, Farbabgleich immer gegen Tagesnordlicht durchführen.
Küvetten müssen nach jeder Bestimmung gründlich gespült werden. Farbscheibe lichtgeschützt / dunkel lagern.

(FR) **Important:**
La cuve doit être positionnée de façon à ce que le point concorde avec le repère de la chambre de mesure.
Pour assurer la plus grande exactitude, faire concorder la couleur avec le disque en tenant le comparateur face à la lumière.
Les cuves doivent être bien nettoyées après chaque mesure. Stocker disque dans un endroit sombre.

(IT) **Importante:**
La cuvetta deve essere posizionata nel pozzetto di misurazione con il punto verso l'osservatore.
Per garantire la massima precisione eseguire sempre la compensazione del colore contro la luce del giorno.
Le cuvette devono essere sempre lavate accuratamente in seguito ad ogni determinazione. Conservare disc oscuro.

(ES) **Importante:**
Posicionar la cubeta en el compartimento de tal forma, que el punto se encuentre dirigido hacia el usuario.
Para garantizar una exactitud máxima, realizar el ajuste cromático siempre con luz diurna. Las cubetas se deberán de limpiar y enjuagar minuciosamente después de cada determinación. Almacene disc obscuro.


## Instrucciones para la determinación de Manganeso VLR

| Color Disc | Campo de medición | Número de pedido |
|---|---|---|
| Manganeso VLR | 0.02 - 0.2 mg/L Mn | L146420 |

**Precision de discos:** ± 5 pH del valor final

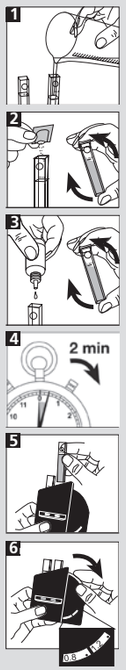
| Reactivos (por 100 tests) | Número de pedido |
|---|---|
| Powder Pack Manganese Reagent, Set Low Range F10 compuesto de: Powder Pack Ascorbic Acid, Alkaline-Cyanide Reagent Solution, PAN Indicator Solution | RS5090 |

**Istrucciones**

❶ Llenar la cubeta con la prueba y otra cuveta con la agua desionizada hasta la marca de 10 ml.
❷ Añadir a cada una cubeta una Ascorbic Acid Powder Pack. Cerrarla con su tapa y moverlos para disolver.*
❸ Añadir a las cubetas 15 gotas Alkaline-Cyanide Reagent Solution. Cerrarla con su tapa y moverlos para disolver. Añadir a las cubetas 21 gotas PAN Indicator Solution. Cerrarla con su tapa y moverlos para disolver.
❹ Esparar 2 minutos hasta el desarrollo del color.
❺ Quite la tapa. Colocar esta cubeta con la prueba en el compartimento derecho y esta cubeta con agua desionizada en el compartimento izquierdo.
❻ Guarde el comparador diagonalmente de modo que bastante luz diurna entre en la cubeta. La unidad del espejo hace uso la visión por la longitud entera de la cubeta. Una vez realizada la igualación del color producido en la cubeta con el Color Disc, leer el resultado de mg/L Mn.

***Nota**

En caso de pruebas con dureza $CaCO_3$ sobre 300 mg/L, anadir 10 gotas de solucion Rochelle (L530640) despues de la anadidura del polvo Lovibond®.



(EN) **Important:**
Place the cell in the comparator with the frosted circle facing forward. Rinse the cells thoroughly after each test. To obtain the best color match, always view the comparator against northern daylight. Store the Aqua Comparator disc away from direct sunlight.

(DE) **Wichtig:**
Die Küvette muss mit dem Punkt zum Betrachter im Messschacht positioniert werden.
Um höchste Genauigkeit zu gewährleisten, Farbabgleich immer gegen Tagesnordlicht durchführen.
Küvetten müssen nach jeder Bestimmung gründlich gespült werden. Farbscheibe lichtgeschützt / dunkel lagern.

(FR) **Important:**
La cuve doit être positionnée de façon à ce que le point concorde avec le repère de la chambre de mesure.
Pour assurer la plus grande exactitude, faire concorder la couleur avec le disque en tenant le comparateur face à la lumière.
Les cuves doivent être bien nettoyées après chaque mesure. Stocker disque dans un endroit sombre.

(IT) **Importante:**
La cuvetta deve essere posizionata nel pozzetto di misurazione con il punto verso l'osservatore.
Per garantire la massima precisione eseguire sempre la compensazione del colore contro la luce del giorno.
Le cuvette devono essere sempre lavate accuratamente in seguito ad ogni determinazione. Conservare disc oscuro.

(ES) **Importante:**
Posicionar la cubeta en el compartimento de tal forma, que el punto se encuentre dirigido hacia el usuario.
Para garantizar una exactitud máxima, realizar el ajuste cromático siempre con luz diurna. Las cubetas se deberán de limpiar y enjuagar minuciosamente después de cada determinación. Almacene disc obscuro.


| Parameter | Range (mg/L) | P/N | Parameter | Range (mg/L) | P/N |
|---|---|---|---|---|---|
| Alkalinity (Total) | 20 - 240 | L147450 | pH (Phenol red) | 6.5 - 8.4 | L147100 |
| Aluminum | 0 - 0.3 | L147200 | pH | 5.2 - 6.8 | L147110 |
| Ammonia | 0 - 1 | L147210 | pH | 6.0 - 7.6 | L147120 |
| Ammonia PP | 0 - 0.5 | L147211 | pH | 4 - 10 | L147130 |
| Bromine | 0 - 5 | L147280 | Phosphate PP | 0 - 2.5 | L147480 |
| Chlorine (Free & Total) | 0.02 - 0.3 | L147000 | Phosphate HR | 0 - 80 | L147250 |
| Chlorine (Free & Total) | 0 - 1 | L147010 | Phosphate LR | 0 - 4 | L147240 |
| Chlorine (Free & Total) | 0 - 2 | L147040 | Silica LR | 0 .25 - 4 | L147350 |
| Chlorine PP (Free) | 0 - 3.5 | L147050 | Silica HR PP | 0 - 100 | L147351 |
| Chlorine PP (Total) | 0 - 3.5 | L147051 | Silica VLR | 0 - 1 | L147360 |
| Chlorine PP (Free & Tot.) | 0 - 3.5 | L147052 | Sulfite LR | 0.5 - 10 | L147380 |
| Chlorine (Free & Total) | 0 - 4 | L147020 | Zinc | 0 - 1 | L147340 |
| Chlorine | 10 - 300 | L147030 | | | |
| Chlorine Dioxide | 0.01 - 0.2 | L147330 | | | |
| Chlorine UHR | 2 - 18 % | L147490 | | | |
| Copper (Free) | 0 - 1 | L147230 | | | |
| Copper HR (Free & Tot.) | 0 - 5 | L147430 | | | |
| Copper HR (Free) | 0 - 5 | L147431 | | | |
| Copper LR (Free & Tot.) | 0 - 1 | L147440 | | | |
| Copper LR (Free) | 0 - 1 | L147441 | | | |
| DEHA | 0 - 0.5 | L147370 | | | |
| Fluoride | 0.2 - 2 mg | L147390 | | | |
| Iron LR | 0 - 1 | L147220 | | | |
| Iron HR | 1 - 10 | L147320 | | | |
| Iron TPTZ | 0 - 1.8 | L147470 | | | |
| Manganese LR | 0.1 - 0.7 | | | | |
| Manganese VLR | 0.02 - 0.2 | | | | |
| Molybdate VLR | 0 - 10 | L147291 | | | |
| Molybdate | 0 - 100 | L147290 | | | |
| Molybdate HR | 50 - 500 | L147295 | | | |
| Nitrate LR | 0 - 1 | | | | |
| Nitrate HR | 10 - 100 | L147400 | | | |
| Nitrite LR | 0 - 0.5 | L147300 | | | |
| Nitrite PP | 0 - 0.3 | L147301 | | | |
| Ozone (presence of Cl) | 0 - 1.0 | L147270 | | | |
| Ozone | 0 - 1.0 | L147275 | | | |


www.orbeco.com
No.: 00387140-OH

Technical changes without notice
Printed in Germany 11/10



| Parameter | Range (mg/L) | P/N | Parameter | Range (mg/L) | P/N |
|---|---|---|---|---|---|
| Alkalinity (Total) | 20 - 240 | L147450 | pH (Phenol red) | 6.5 - 8.4 | L147100 |
| Aluminum | 0 - 0.3 | L147200 | pH | 5.2 - 6.8 | L147110 |
| Ammonia | 0 - 1 | L147210 | pH | 6.0 - 7.6 | L147120 |
| Ammonia PP | 0 - 0.5 | L147211 | pH | 4 - 10 | L147130 |
| Bromine | 0 - 5 | L147280 | Phosphate PP | 0 - 2.5 | L147480 |
| Chlorine (Free & Total) | 0.02 - 0.3 | L147000 | Phosphate HR | 0 - 80 | L147250 |
| Chlorine (Free & Total) | 0 - 1 | L147010 | Phosphate LR | 0 - 4 | L147240 |
| Chlorine (Free & Total) | 0 - 2 | L147040 | Silica LR | 0 .25 - 4 | L147350 |
| Chlorine PP (Free) | 0 - 3.5 | L147050 | Silica HR PP | 0 - 100 | L147351 |
| Chlorine PP (Total) | 0 - 3.5 | L147051 | Silica VLR | 0 - 1 | L147360 |
| Chlorine PP (Free & Tot.) | 0 - 3.5 | L147052 | Sulfite LR | 0.5 - 10 | L147380 |
| Chlorine (Free & Total) | 0 - 4 | L147020 | Zinc | 0 - 1 | L147340 |
| Chlorine | 10 - 300 | L147030 | | | |
| Chlorine Dioxide | 0.01 - 0.2 | L147330 | | | |
| Chlorine UHR | 2 - 18 % | L147490 | | | |
| Copper (Free) | 0 - 1 | L147230 | | | |
| Copper HR (Free & Tot.) | 0 - 5 | L147430 | | | |
| Copper HR (Free) | 0 - 5 | L147431 | | | |
| Copper LR (Free & Tot.) | 0 - 1 | L147440 | | | |
| Copper LR (Free) | 0 - 1 | L147441 | | | |
| DEHA | 0 - 0.5 | L147370 | | | |
| Fluoride | 0.2 - 2 mg | L147390 | | | |
| Iron LR | 0 - 1 | L147220 | | | |
| Iron HR | 1 - 10 | L147320 | | | |
| Iron TPTZ | 0 - 1.8 | L147470 | | | |
| Manganese LR | 0.1 - 0.7 | | | | |
| Manganese VLR | 0.02 - 0.2 | | | | |
| Molybdate VLR | 0 - 10 | L147291 | | | |
| Molybdate | 0 - 100 | L147290 | | | |
| Molybdate HR | 50 - 500 | L147295 | | | |
| Nitrate LR | 0 - 1 | | | | |
| Nitrate HR | 10 - 100 | L147400 | | | |
| Nitrite LR | 0 - 0.5 | L147300 | | | |
| Nitrite PP | 0 - 0.3 | L147301 | | | |
| Ozone (presence of Cl) | 0 - 1.0 | L147270 | | | |
| Ozone | 0 - 1.0 | L147275 | | | |

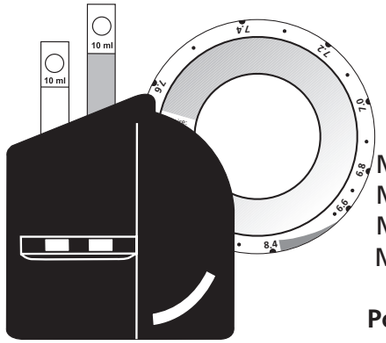
www.orbeco.com
No.: 00387140-OH

Technical changes without notice
Printed in Germany 11/10


orbeco HELLIGE

# Aqua Comparator D 55

Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Istruzioni d'uso
Instrucciones



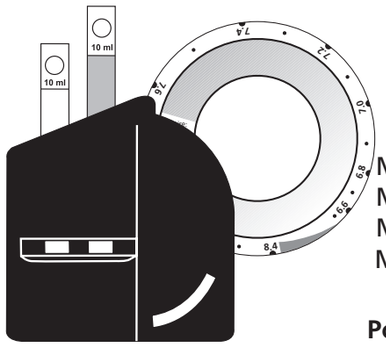

Mangan VLR
Manganese VLR
Manganese VLR
Manganese VLR
Manganese VLR

**Powder Reagent**


orbeco HELLIGE

# Aqua Comparator D 55

Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Istruzioni d'uso
Instrucciones



Mangan VLR
Manganese VLR
Manganese VLR
Manganese VLR
Manganese VLR

**Powder Reagent**

## Instructions for the determination of Manganese VLR

| Color Disc | Measurement Range | Order Code |
|---|---|---|
| Manganese VLR | 0.02 - 0.2 mg/L Mn | L146420 |

**Accuracy:** ± 5 % full scale

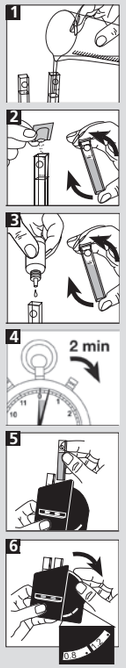
| Reagents (for 100 tests) | Order Code |
|---|---|
| Powder Pack Manganese Reagent, Set Low Range F10 consists of: Powder Pack Ascorbic Acid, Alkaline-Cyanide Reagent Solution, PAN Indicator Solution | RS5090 |

**Instructions**

1. Fill one cell with the sample, the other (reference) with deionized water to the 10 ml mark.
2. Add one Ascorbic Acid Powder Pack to each cell. Close the cells with lids. Swirl gently.*
3. Add 15 drops Alkaline-Cyanide Reagent Solution to each cell. Close the cells with lids. Swirl gently. Add 21 PAN Indicator Solution to each cell. Close the cells with lids. Swirl gently.
4. Wait **2 Minutes** for complete color reaction.
5. Remove the lids. Place the cell with the sample in the right-hand compartement of the comparator.
6. Place the reference cell in the left-hand compartement of the comparator. Hold the comparator at an angle so that enough daylight goes through the cell. The mirror unit makes use of the view through the entire length of the cell. Read off the result as mg/L Mn.

***Note**

For samples containing hardness greater than 300 mg/L $CaCO_3$, add ten drops of Rochelle Salt Solution (L530640) to the sample after addition of the Ascorbic Acid Powder Pack.




## Anleitung zur Bestimmung von Mangan VLR

| Color Disc | Messbereich | Bestell-Nr. |
|---|---|---|
| Mangan VLR | 0.02 - 0.2 mg/L Mn | L146420 |

**Genauigkeit:** ± 5 % vom Messbereichsendwert

| Reagenzien (für 100 Tests) | Bestell-Nr. |
|---|---|
| Powder Pack Manganese Reagent, Set Low Range F10 bestehend aus: Powder Pack Ascorbic Acid, Alkaline-Cyanide Reagent Solution, PAN Indicator Solution | RS5090 |

**Anleitung**

1. Eine Küvette mit der Probe und eine Referenzküvette mit VE-Wasser bis zur 10 ml-Marke füllen.
2. In jede Küvette ein Ascorbic Acid Pulverpäckchen geben, Küvetten verschließen und durch Umschwenken mischen.*
3. Tropfflasche senkrecht halten. In jede Küvette 15 Tropfen Alkaline-Cyanide Reagenz-Lösung geben, Küvetten verschließen und durch Umschwenken mischen. In jede Küvette 21 Tropfen PAN Indikator-Lösung geben, Küvetten verschliessen und durch Umschwenken mischen.
4. Zur vollen Farbentwicklung **2 Minuten** warten.
5. Deckel abnehmen. Die Küvette mit der Probe in die rechte Kammer des Comparators stellen. Die Referenzküvette in die linke Kammer des Comparators stellen.
6. Comparator schräg halten, damit genügend Tagesnordlicht von oben in die Küvette fällt. Die Spiegeleinheit nutzt die Durchsicht durch die gesamte Küvettenlänge. Nach dem Abgleich mit der Color Disc wird das Ergebnis in mg/L Mn abgelesen.

***Anmerkung**

Bei Proben mit mehr als 300 mg/L $CaCO_3$ Härte werden 10 Tropfen Rochelle Salzlösung (L530640) nach Zugabe der Pulverpäckchen zugesetzt.


## Instructions for the determination of Manganese VLR

| Color Disc | Measurement Range | Order Code |
|---|---|---|
| Manganese VLR | 0.02 - 0.2 mg/L Mn | L146420 |

**Accuracy:** ± 5 % full scale

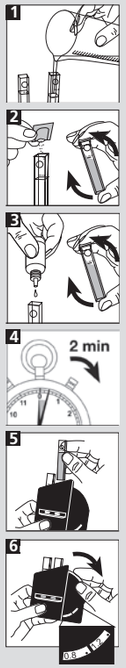
| Reagents (for 100 tests) | Order Code |
|---|---|
| Powder Pack Manganese Reagent, Set Low Range F10 consists of: Powder Pack Ascorbic Acid, Alkaline-Cyanide Reagent Solution, PAN Indicator Solution | RS5090 |

**Instructions**

1. Fill one cell with the sample, the other (reference) with deionized water to the 10 ml mark.
2. Add one Ascorbic Acid Powder Pack to each cell. Close the cells with lids. Swirl gently.*
3. Add 15 drops Alkaline-Cyanide Reagent Solution to each cell. Close the cells with lids. Swirl gently. Add 21 PAN Indicator Solution to each cell. Close the cells with lids. Swirl gently.
4. Wait **2 Minutes** for complete color reaction.
5. Remove the lids. Place the cell with the sample in the right-hand compartement of the comparator.
6. Place the reference cell in the left-hand compartement of the comparator. Hold the comparator at an angle so that enough daylight goes through the cell. The mirror unit makes use of the view through the entire length of the cell. Read off the result as mg/L Mn.

***Note**

For samples containing hardness greater than 300 mg/L $CaCO_3$, add ten drops of Rochelle Salt Solution (L530640) to the sample after addition of the Ascorbic Acid Powder Pack.



## Anleitung zur Bestimmung von Mangan VLR

| Color Disc | Messbereich | Bestell-Nr. |
|---|---|---|
| Mangan VLR | 0.02 - 0.2 mg/L Mn | L146420 |

**Genauigkeit:** ± 5 % vom Messbereichsendwert

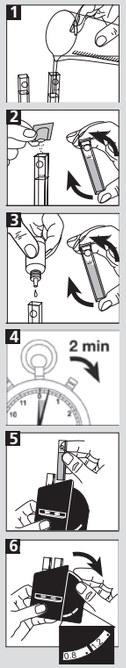
| Reagenzien (für 100 Tests) | Bestell-Nr. |
|---|---|
| Powder Pack Manganese Reagent, Set Low Range F10 bestehend aus: Powder Pack Ascorbic Acid, Alkaline-Cyanide Reagent Solution, PAN Indicator Solution | RS5090 |

**Anleitung**

1. Eine Küvette mit der Probe und eine Referenzküvette mit VE-Wasser bis zur 10 ml-Marke füllen.
2. In jede Küvette ein Ascorbic Acid Pulverpäckchen geben, Küvetten verschließen und durch Umschwenken mischen.*
3. Tropfflasche senkrecht halten. In jede Küvette 15 Tropfen Alkaline-Cyanide Reagenz-Lösung geben, Küvetten verschließen und durch Umschwenken mischen. In jede Küvette 21 Tropfen PAN Indikator-Lösung geben, Küvetten verschliessen und durch Umschwenken mischen.
4. Zur vollen Farbentwicklung **2 Minuten** warten.
5. Deckel abnehmen. Die Küvette mit der Probe in die rechte Kammer des Comparators stellen. Die Referenzküvette in die linke Kammer des Comparators stellen.
6. Comparator schräg halten, damit genügend Tagesnordlicht von oben in die Küvette fällt. Die Spiegeleinheit nutzt die Durchsicht durch die gesamte Küvettenlänge. Nach dem Abgleich mit der Color Disc wird das Ergebnis in mg/L Mn abgelesen.

***Anmerkung**

Bei Proben mit mehr als 300 mg/L $CaCO_3$ Härte werden 10 Tropfen Rochelle Salzlösung (L530640) nach Zugabe der Pulverpäckchen zugesetzt.


## Mode d'emploi pour la détermination du Manganese VLR

| Color Disc | Plage de mesure | Référence de commande |
|---|---|---|
| Manganese VLR | 0.02 - 0.2 mg/L Mn | L146420 |

**Precision de la mesure:** ± 5 % de la valeur plafond de la plage de mesure

| Réactifs (pour 100 tests) | Référence de commande |
|---|---|
| Powder Pack Manganese Reagent, Set Low Range F10 consiste en: Powder Pack Ascorbic Acid, Alkaline-Cyanide Reagent Solution, PAN Indicator Solution | RS5090 |

**Mode d´emploi**

1. Remplir une cuve avec l'échantillon et l'autre avec de l'eau déminéralisée (dessalée) jusqu'à la marque 10 ml.
2. Ajouter un Ascorbic Acid Powder Pack dans les cuves. Fermer les cuves avec leur couvercle. Dissoudre en agitant les cuves.*
3. Ajouter 15 gouttes de Alkaline-Cyanide Reagen Solution dans les cuves. Fermer les cuves avec leurs couvercle. Dissoudre en agitant les cuves. Ajouter 21 gouttes de PAN Indicator Solution dans les cuves. Fermer les cuves avec leurs couvercle. Dissoudre en agitant les cuves.
4. Attendre 2 Minutes le developpement complet de la couleur.
5. Enlever le couvercle. Placer la cuve avec l'échantillon dans la chambre de mesure de droite. Placer la cuve avec de l'eau déminéralisé(dessalée) dans la chambre de mesure de gauche du comparateur.
6. Tenir le comparateur penché de façon à laisser pénétrer suffisamment de lumière du jour dans la cuve. Le mirroir utilise la transparence de la cuve sur toute sa longueur. Faire concorder la couleur obtenue avec le Color Disc et lire le résultat en mg/L Mn.

***Remarque**

Pour les echantillons ayant une durete superieure à 300 mg/L de $CaCO_3$, ajouter 10 gouttes de solution de Rochelle (L530640) après avoir verse le contenu du sachet de poudre.


## Mode d'emploi pour la détermination du Manganese VLR

| Color Disc | Plage de mesure | Référence de commande |
|---|---|---|
| Manganese VLR | 0.02 - 0.2 mg/L Mn | L146420 |

**Precision de la mesure:** ± 5 % de la valeur plafond de la plage de mesure

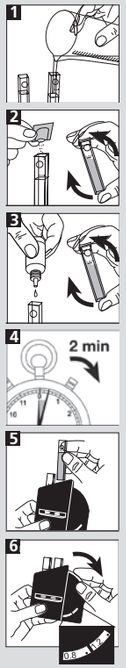
| Réactifs (pour 100 tests) | Référence de commande |
|---|---|
| Powder Pack Manganese Reagent, Set Low Range F10 consiste en: Powder Pack Ascorbic Acid, Alkaline-Cyanide Reagent Solution, PAN Indicator Solution | RS5090 |

**Mode d´emploi**

1. Remplir une cuve avec l'échantillon et l'autre avec de l'eau déminéralisée (dessalée) jusqu'à la marque 10 ml.
2. Ajouter un Ascorbic Acid Powder Pack dans les cuves. Fermer les cuves avec leur couvercle. Dissoudre en agitant les cuves.*
3. Ajouter 15 gouttes de Alkaline-Cyanide Reagen Solution dans les cuves. Fermer les cuves avec leurs couvercle. Dissoudre en agitant les cuves. Ajouter 21 gouttes de PAN Indicator Solution dans les cuves. Fermer les cuves avec leurs couvercle. Dissoudre en agitant les cuves.
4. Attendre 2 Minutes le developpement complet de la couleur.
5. Enlever le couvercle. Placer la cuve avec l'échantillon dans la chambre de mesure de droite. Placer la cuve avec de l'eau déminéralisé(dessalée) dans la chambre de mesure de gauche du comparateur.
6. Tenir le comparateur penché de façon à laisser pénétrer suffisamment de lumière du jour dans la cuve. Le mirroir utilise la transparence de la cuve sur toute sa longueur. Faire concorder la couleur obtenue avec le Color Disc et lire le résultat en mg/L Mn.

***Remarque**

Pour les echantillons ayant une durete superieure à 300 mg/L de $CaCO_3$, ajouter 10 gouttes de solution de Rochelle (L530640) après avoir verse le contenu du sachet de poudre.


## Istruzioni per la determinazione di Manganeso VLR

| Color Disc | Campo di misurazione | Cod. art. |
|---|---|---|
| Manganese VLR | 0.02 - 0.2 mg/L Mn | L146420 |

**Precisione di dischi:** +/- 5% del valore finale.

| Reagenti (per 100 testi) | Cod. art. |
|---|---|
| Powder Pack Manganese Reagent, Set Low Range F10 consistere di: Powder Pack Ascorbic Acid, Alkaline-Cyanide Reagent Solution, PAN Indicator Solution | RS5090 |

**Istruzioni d´uso**

1. Riempire una cuvette con il campione e altra cuvetta con il acqua completamente desalinizzata fino alla tacca 10 ml.
2. Introdurre una Ascorbic Acid Powder Pack nell le due cuvette. Chiudere con il coperchio. Turbinio fino è dissolto.*
3. Introdurre 15 gocciolamenti Alkaline-Cyanide Reagent Solution nell le due cuvette. Chiudere con il coperchio. Turbinio fino è dissolto. Introdurre 21 gocciolamenti PAN Indicator Solution nell le due cuvette. Chiudere con il coperchio. Turbinio fino è dissolto.
4. Attendere un tempo di 2 minuti per la reazione colorante!
5. Rimuovere il coperchio. Inserire la cuvetta con il campione nella camera a destra e la cuvetta con il acqua completamente desalinizzata nella camera a sinistra del comparatore.
6. Mantenga il comparatore diagonalmente in modo che abbastanza luce del giorno entra nella cuvetta. L'unità dello specchio usa la vista dall'intera lunghezza della cuvetta. In seguito alla compensazione con Color Disc il risultato viene letto come mg/L Mn.

***Nota**

Per campioni con durezza $CaCO_3$ superiore a 300 mg/L, aggiungere 10 gocce di soluzione Rochelle (L530640) dopo la giunta del polvere Lovibond®.


## Istruzioni per la determinazione di Manganeso VLR

| Color Disc | Campo di misurazione | Cod. art. |
|---|---|---|
| Manganese VLR | 0.02 - 0.2 mg/L Mn | L146420 |

**Precisione di dischi:** +/- 5% del valore finale.

| Reagenti (per 100 testi) | Cod. art. |
|---|---|
| Powder Pack Manganese Reagent, Set Low Range F10 consistere di: Powder Pack Ascorbic Acid, Alkaline-Cyanide Reagent Solution, PAN Indicator Solution | RS5090 |

**Istruzioni d´uso**

1. Riempire una cuvette con il campione e altra cuvetta con il acqua completamente desalinizzata fino alla tacca 10 ml.
2. Introdurre una Ascorbic Acid Powder Pack nell le due cuvette. Chiudere con il coperchio. Turbinio fino è dissolto.*
3. Introdurre 15 gocciolamenti Alkaline-Cyanide Reagent Solution nell le due cuvette. Chiudere con il coperchio. Turbinio fino è dissolto. Introdurre 21 gocciolamenti PAN Indicator Solution nell le due cuvette. Chiudere con il coperchio. Turbinio fino è dissolto.
4. Attendere un tempo di 2 minuti per la reazione colorante!
5. Rimuovere il coperchio. Inserire la cuvetta con il campione nella camera a destra e la cuvetta con il acqua completamente desalinizzata nella camera a sinistra del comparatore.
6. Mantenga il comparatore diagonalmente in modo che abbastanza luce del giorno entra nella cuvetta. L'unità dello specchio usa la vista dall'intera lunghezza della cuvetta. In seguito alla compensazione con Color Disc il risultato viene letto come mg/L Mn.

***Nota**

Per campioni con durezza $CaCO_3$ superiore a 300 mg/L, aggiungere 10 gocce di soluzione Rochelle (L530640) dopo la giunta del polvere Lovibond®.